

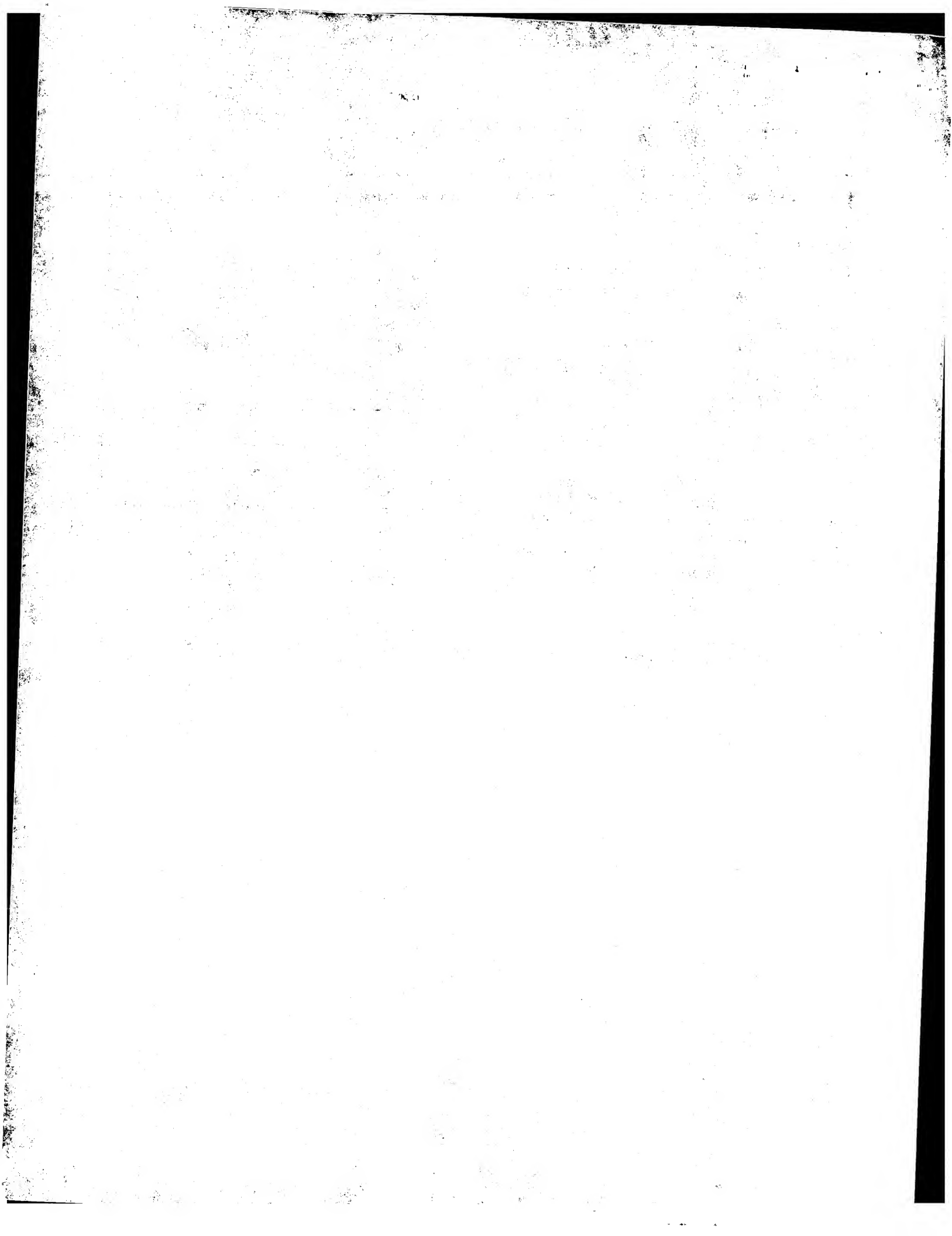
Flush fitting to adjacent bodywork of vehicle door movable window

No. Publication (Sec.) : FR2739060
Date de publication : 1997-03-28
Inventeur : STEMMLER URS
Déposant : PEUGEOT (FR)
Numéro original : ☐ FR2739060
No. d'enregistrement : FR19950011167 19950922
No. de priorité : FR19950011167 19950922
Classification IPC : B60J1/17; B60J10/06
Classification EC : B60J1/17, B60J10/04, B60J10/06
Brevets correspondants :

Abrégé

The window (V) in a vehicle door (1) can be displaced relative to the door by a runner assembly (6) and a runner guide (7). The runner is fixed to the window and the guide is fixed to the door structure such that the runner holds the window flush with the adjacent bodywork element. The runner comprises a rigid support (10) in which is housed a seal (11) mounted on the runner guide. The branches of the U shaped seal wrap round the window guide and have internal smooth parts (11a) in contact on all their surfaces with the guide. Extended parts (11b) have sealing lips (11c) supported on the guide. The runner is glued onto the window in a zone hidden by a silk screen (9). A seal (12) is housed between the window and the adjacent bodywork part.

Données fournies par la base d'esp@cenet - I2



19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 739 060

21 N° d'enregistrement national : 95 11167

51 Int Cl⁶ : B 60 J 1/17, 10/06

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.09.95.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 28.03.97 Bulletin 97/13.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : AUTOMOBILES PEUGEOT
SOCIETE ANONYME — FR et AUTOMOBILES
CITROEN — FR.

72 Inventeur(s) : STEMLER URS.

73 Titulaire(s) :

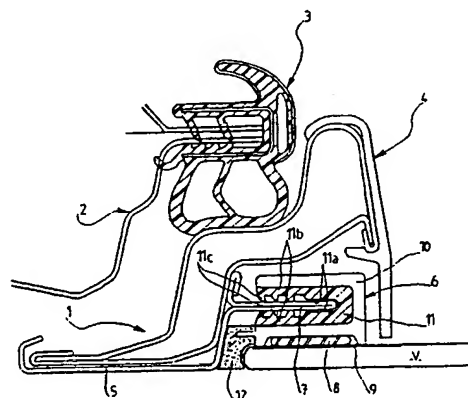
74 Mandataire : CABINET WEINSTEIN.

54 DISPOSITIF PERMETTANT A UNE VITRE MOBILE DE PORTE DE VEHICULE D'AFFLEURER UN ELEMENT DE CARROSSERIE ADJACENT.

57 La présente invention concerne un dispositif permettant à une vitre mobile de porte de véhicule automobile d'affleurer un élément de carrosserie adjacent.

Le dispositif est caractérisé en ce que la glissière (6) de la vitre (V) est solidaire de celle-ci et le guide (7) est solidaire de la structure de porte (1) et disposé de façon que la glissière (6) maintienne la vitre (V) en affleurement avec l'élément adjacent (5).

L'invention trouve application dans le domaine de l'automobile.



FR 2 739 060 - A1



La présente invention concerne un dispositif permettant à une vitre mobile de porte de véhicule automobile d'affleurer un élément de carrosserie adjacent.

Actuellement, la vitre mobile d'une porte de véhicule automobile se trouve en retrait par rapport à l'encadrement de porte qui, pour assurer une bonne tenue de la vitre, coiffe celle-ci sur les bords, créant ainsi un désaffleurement.

Un tel désaffleurement crée des turbulences aérodynamiques défavorables au coefficient d'aérodynamisme du véhicule avec augmentation concomittante de la consommation en carburant de celui-ci, du bruit, ainsi qu'une cassure non esthétique dans l'aspect des vitres latérales du véhicule.

La présente invention a pour but d'éliminer les inconvénients ci-dessus en proposant un dispositif permettant à une vitre mobile de porte de véhicule automobile d'affleurer un élément de carrosserie adjacent, où la vitre mobile est déplaçable relativement à la porte par un ensemble à glissière et guide de glissière, et qui est caractérisé en ce que la glissière est solidaire de la vitre et le guide est solidaire de la structure de porte en étant disposé de façon que la glissière maintienne la vitre en affleurement avec l'élément adjacent.

Avantageusement, la glissière comprend un support rigide dans lequel est logé un élément d'étanchéité également monté sur le guide de la vitre.

De préférence, l'élément d'étanchéité a la forme générale d'un U dont les branches enlacent le guide de la vitre et comportent une partie interne lisse en contact sur toute sa surface avec le guide et une partie de prolongement comprenant des lèvres d'étanchéité en appui sur le guide de la vitre.

La glissière est fixée par collage sur la vitre dans une zone de celle-ci cachée par une sérigraphie.

Le dispositif comprend un autre élément d'étanchéité se logeant entre un bord correspondant de la vitre et l'élément adjacent précité.

Selon une variante de réalisation, l'autre élément d'étanchéité est solidaire de la vitre par l'intermédiaire de la glissière.

Selon une autre variante de réalisation, l'autre élément d'étanchéité est solidaire de l'élément adjacent précité.

Selon encore une autre variante de réalisation, l'élément adjacent appartient à la structure de porte.

Selon toujours une autre variante de réalisation, l'élément adjacent appartient à la caisse du véhicule.

Lorsque la vitre est du type feuilleté, la glissière comprend une surépaisseur définissant une rainure dans laquelle s'encastre l'une des feuilles de la vitre de façon que la deuxième feuille de la vitre affleure avec la surface externe de la surépaisseur de la glissière et l'autre élément d'étanchéité est monté sur la surépaisseur de cette glissière.

L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement dans la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant plusieurs modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue partielle en perspective de la partie supérieure de portes latérales fermées d'un véhicule automobile ;

- la figure 2 est une vue agrandie en section suivant la ligne II-II de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue partielle en perspective de la partie supérieure de portes latérales fermées d'un véhicule automobile suivant une variante de réalisation ;

- la figure 4 est une vue agrandie en section suivant la ligne IV-IV de la figure 3 ;

- la figure 5 représente la fixation d'une glissière à une vitre latérale feuilletée d'une porte de véhicule

automobile et appliquée au dispositif de l'invention représenté en figure 4 ; et

- la figure 6 représente la fixation d'une glissière à une vitre latérale de porte de véhicule automobile et appliquée au dispositif de l'invention représenté en figure 2.

La figure 1 représente partiellement deux portes latérales 1 de véhicule automobile d'une structure telle qu'en position fermée de celles-ci, le montant central, dont la structure est référencée en 2 en figure 2, est cachée, comme cela est connu en soi.

Chaque porte latérale 1 comprend une vitre mobile V pouvant être déplacée relativement à la porte 1 par un ensemble à glissière et guide de glissière qui sera détaillé en référence à la figure 2.

La figure 2 montre ainsi la structure du montant 2 comprenant traditionnellement un joint élastique d'étanchéité 3 avec la structure de porte 1 munie d'un garnissage intérieur de porte 4. La structure de porte 1 comprend également un montant enjoliveur 5 comme cela est connu en soi.

Selon l'invention, la glissière 6 de la vitre V est solidaire de cette dernière et le guide 7 de la vitre V fait partie du montant enjoliveur 5, par repliage jointif de deux parties de tôle du montant 5 et donc est solidaire de la structure de porte 1, en étant disposé en arrière de l'enjoliveur 5 au vu de la figure 2 à une distance de celui-ci permettant de maintenir la vitre V en affleurement avec l'enjoliveur.

A cet effet, la glissière 6, qui est fixée de préférence par de la colle 8 sur la vitre V dans une zone de celle-ci cachée par une sérigraphie 9 de la vitre V, comprend un support rigide 10 dans lequel est logé un joint d'étanchéité 11 monté sur le guide 7 de la vitre V de façon à maintenir constamment la vitre V en affleurement avec l'enjoliveur 5 de la structure de porte 1.

De préférence, le joint d'étanchéité 11 a la forme générale d'un U dont les branches enlacent le guide 7 de la vitre V et comportent une partie interne lisse 11a en contact sur toute sa surface avec le guide 7 et une partie de prolongement 11b comportant des lèvres d'étanchéité 11c en appui sur le guide 7 de part et d'autre de celui-ci. Ainsi, le joint 11 assure par ses lèvres 11c l'étanchéité requise et par sa partie 11a le pilotage ou guidage de la vitre V lors de ses déplacements par l'intermédiaire de la glissière 6.

10 Le dispositif de la figure 2 comprend également un autre joint d'étanchéité 12 se logeant entre la vitre V et une partie correspondante de la structure de porte 1, plus précisément de l'enjoliveur 5 de celle-ci. Comme représenté, le joint d'étanchéité 12 est fixé au support 10 de la
15 glissière 6 de façon que le joint soit solidaire du bord de la vitre mobile V. Le joint 12 assure une protection contre les projections latérales d'eau et évite les sifflements désagréables lors du déplacement du véhicule.

La structure du dispositif représenté en figure 2 se
20 retrouve également dans chacune des parties cerclées en I de la figure 1 pour maintenir ainsi en affleurement chaque vitre mobile V avec la structure de porte 1.

Les figures 3 et 4 représentent l'application du dispositif de l'invention à un véhicule dont les portes
25 latérales 1 sont en appui, en position de fermeture, sur une structure de montant apparent 2.

En figure 4, les pièces identiques à celles de la figure 2 et accomplissant les mêmes fonctions portent les mêmes références.

30 Ainsi, la structure du montant central 2 porte le joint d'étanchéité 3 avec la structure de porte 1 munie de l'enjoliveur 5.

La structure de porte 1 comprend le guide 7 obtenu par repliage jointif de deux parties de tôle de la structure de
35 porte 1 et sur lequel est monté le joint d'étanchéité 11 de structure identique au joint d'étanchéité 11 de la figure 2. Le joint 11 est logé dans le support 10 de la glissière 6

également de structure identique à la glissière 6 de la figure 2. De même, le support 10 de la glissière 6 est fixé par une colle 8 sur la vitre V dans une zone de celle-ci cachée par une sérigraphie 9.

5 Suivant le mode de réalisation de la figure 4, la vitre V est maintenue, par l'ensemble comprenant le guide 7, le joint d'étanchéité 11 et la glissière 6, en affleurement avec l'enjoliveur 13 de la structure de montant 2. De plus, l'autre élément d'étanchéité 12, au lieu d'être solidaire de la glissière 6 comme en figure 2, est solidaire de la structure de montant 2 en étant fixé par emmanchement à force sur un pli 13a de la tôle de l'enjoliveur 13.

10 Les parties cerclées en II sur la figure 3 indiquent la présence d'une structure du dispositif représenté en figure 4 pour maintenir constamment en affleurement les vitres latérales V avec les enjoliveurs 13 de la structure de montant 2.

La figure 5 représente la fixation de la glissière 6 ayant la structure représentée en figure 4 à la vitre V qui, dans le cas présent, est feuilletée, c'est-à-dire comprenant au moins deux feuilles de verre V1 et V2, dont la feuille V1 s'encastre dans une rainure 6a définie par une surépaisseur 6b de la glissière 6 de façon que la deuxième feuille V2, qui constitue la face extérieure de la vitre V, soit en affleurement avec la surface externe de la surépaisseur 6b de la glissière 6. Bien entendu, la surface externe de la surépaisseur 6b est également en affleurement avec l'enjoliveur 13 de la structure de montant 2 de la figure 4.

20 La figure 6 représente une structure de glissière 6 identique à celle de la glissière 6 de la figure 5 de façon que la surépaisseur 6b de la glissière 6 soit également en affleurement avec la feuille V2 de la vitre feuilletée V, mais avec le joint d'étanchéité 12 solidaire de la glissière 6 comme en figure 2.

30 Le dispositif ci-dessus décrit de l'invention permet donc à une vitre mobile de porte de véhicule automobile d'affleurer un élément de carrosserie adjacent du véhicule de

façon à améliorer l'aspect esthétique d'ensemble, à diminuer les bruits aérodynamiques ainsi que la consommation en carburant du véhicule.

REVENDICATIONS

1. Dispositif permettant à une vitre mobile (V) de porte (1) de véhicule automobile d'affleurer un élément de carrosserie adjacent, où la vitre mobile (V) est déplaçable relativement à la porte (1) par un ensemble à glissière (6) et guide de glissière (7), caractérisé en ce que la glissière (6) est solidaire de la vitre (V) et le guide (7) est solidaire de la structure de porte (1) et disposé de façon que la glissière (6) maintienne la vitre (V) en affleurement avec l'élément adjacent.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la glissière (6) comprend un support rigide (10) dans lequel est logé un élément d'étanchéité (11) également monté sur le guide (7) de la vitre (V).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'élément d'étanchéité (11) a la forme générale d'un U dont les branches enlacent le guide (7) de la vitre (V) et comportent une partie interne lisse (11a) en contact sur toute sa surface avec le guide (7) et une partie de prolongement (11b) comportant des lèvres d'étanchéité (11c) en appui sur le guide (7) de la vitre (V).
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la glissière (6) est fixée par collage sur la vitre (V) dans une zone de celle-ci cachée par une sérigraphie (9).
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend un autre élément d'étanchéité (12) se logeant entre la vitre (V) et l'élément adjacent précité.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'autre élément d'étanchéité (12) est solidaire de la vitre (V) par l'intermédiaire de la glissière (6).
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément adjacent précité appartient à la structure de porte (1).

8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'élément adjacent précité appartient à la caisse du véhicule (2).

5 9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que, lorsque la vitre (V) est du type feuilleté, la glissière (6) comprend une surépaisseur (6b) définissant une rainure (6a) dans laquelle s'encastre l'une (V1) des feuilles (V1, V2) de la vitre (V) de façon que la deuxième feuille (V2) de la vitre (V) affleure avec la
10 surface externe de la surépaisseur (6b) de la glissière (6).

10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'autre élément d'étanchéité (12) est monté sur la surépaisseur (6b) de la glissière (6).

15 11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, 8 et 9, caractérisé en ce que l'autre élément d'étanchéité (12) est solidaire de l'élément adjacent précité.

